

Арабей С. В.

**СОМАТИЧЕСКИЕ МУТАЦИИ КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ**

Научный руководитель ассист. Григорчик М. М.

Кафедра биологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

В течение онтогенеза в клетках любых тканей человека и на различных стадиях его развития могут возникать мутации. Мутации, возникающие в соматических клетках, называют соматическими. Такие мутации проявляются у самой особи и не передаются потомству при половом размножении. В результате соматических мутаций возникают химерные, мозаичные особи, содержащие пятна потомков мутантной клетки. Следствием соматических мутаций может также явиться раковое перерождение.

Чем раньше в эмбриогенезе человека возникла мутация, тем больший участок соматических клеток отклоняется от нормы. И наоборот, чем позже в процессе развития организм испытывает мутационное воздействие, тем меньший участок ткани, которая образуется из мутационной клетки. Одной из таких фенотипических аномалий является седая прядь волос. Седина – это нарушение выработки меланина в волосяных луковицах и его замещение пузырьками воздуха. Однако она может возникать не только как следствие соматической мутации, но и частичного (очагового) альбинизма, синдрома Ваанденбурга, стрессов, диет, ослабления работы дермального сосочка волоса.

Многие фенотипические аномалии, вызванные соматическими мутациями, такие как седая прядь, не ухудшают качество жизни людей, но изучение механизмов возникновения соматических мутаций может внести вклад в фундаментальную генетику и создать основу профилактики мутаций в целом.